



TITLE:

10 野生ニホンザルに起きた家系の 順位逆転の要因について(X.共同利 用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

風張, 喜子

CITATION:

風張, 喜子. 10 野生ニホンザルに起きた家系の順位逆転の要因について
(X.共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2008, 38: 100-100

ISSUE DATE:

2008-08-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166525>

RIGHT:

ウイ、サツマイモ、ニンジン、ピーマン、条件3では条件1+条件2の10品目を3回ずつ提示した。給餌量はマカクで各品目0.5kg、チンパンジーで2kgとした。その結果、採食バウト内での選択品目数はチンパンジーよりもマカクの方が多かった。マカクでは、5品目よりも10品目のほうが有意に選択品目数が増加したが、チンパンジーでは変化しなかった。一方、日内採食品目数はチンパンジーもマカクも差はなかった。マカクは1回の採食で様々なものを食べるが、チンパンジーは選択性が強く、1日を通じて様々なものを食べる傾向が見られた。

9 ボノボの群れ動態に関する研究

田代靖子（(株)林原生物化学研究所・類人猿研究センター）

コンゴ民主共和国ワンバ森林では、1973年から、野生ボノボの長期調査がおこなわれてきた。個体識別に基づくボノボの社会学的研究の分野では、これまでに多くの成果をあげている。ところが、1996年の内戦勃発以降、長期にわたって調査をおこなえず、20年以上継続して個体識別されていた群れの個体の由来がわからなくなってしまった。ボノボの社会学的な研究をおこなう上で血縁関係は必須の情報であり、内戦前のデータを活かすためにも、個体名の確認が必要である。

そこで、2004年の調査再開時から、ボノボの糞に含まれるDNAを分析することによって個体の由来を明らかにする研究をおこなっている。糞と尿からDNAを抽出し、ミトコンドリアDNAのd-loop領域の増幅とシーケンスをおこなった。内戦前に採集されたメスの配列と比較することによって、若オス3個体の由来が明らかになり、内戦前には対象群に所属していなかったメス3個体の配列も確定した。また、他群出身と思われるオスが対象群と一緒に遊動していることがわかった。

今後、まだ目的部位の増幅・シーケンスができていない3個体について分析をおこない、対象群全個体の由来を明らかにするとともに、各個体の遺伝子試料を蓄積する予定である。

10 野生ニホンザルに起きた家系の順位逆転の要因について

風張喜子（北海道大・院・環境科学）

ニホンザルのオトナメス間の順位は家系によって決まり、長期間ほとんど変化しない。しかし、2003年の冬に宮城県金華山の個体群において家系レベルの順位逆転が観察された。本研究では、家系レベルの順位獲得・維持に及ぼす血縁個体の影響を明らかにすることを目的とした。(1) 敵対的交渉時の血縁個体からの援助の頻度と血縁個体数に関係が見られるか、(2) 家系内の血縁個体数・援助の頻度に順位逆転の前後で変化が見られるか検討した。敵対的交渉時の援助の頻度については、1995年～2003年（順位変動前）、2004年～2006年（順位変動後）のアドリブデータと本年度（順位変動後）のデータを用いた。

順位逆転の前後ともに、血縁個体数が多いほど敵対的交渉時に血縁個体から援助を受ける頻度が有意に高かった。順位逆転前には血縁個体数・援助の頻度とも、順位が低下した家系で有意に高かった。一方、順位変動

後には血縁個体数・援助の頻度ともに順位が上昇した家系のほうが有意に高かった。以上の結果から、血縁個体数の逆転とそれに伴う援助頻度の逆転が、家系の順位逆転をもたらしたと考えられる。家系レベルの順位獲得・維持には血縁個体が重要な影響を及ぼしていると言える。

11 Simian foamy virus を用いたマカクの研究

関加奈子（東京大・院・生物科学）

Simian foamy virus (SFV) は非病原性寄生体として霊長類で感染率の高いレトロウイルスである。SFVの感染動態を調べることで、宿主個体の個体間関係を明らかにすることを目標に、本年度は感染経路の推定を試みた。

霊長類研究所の放飼場で飼育されているニホンザル5群、アカゲザル2群を対象とし、全頭から血液を採取し、白血球層からDNAを抽出した。DNA抽出液からPCR法を用いてSFVポリメラーゼ領域を増幅し、SFVプロウイルスの検出を試みた。その結果、ニホンザルでは164頭中110頭（67.1%）から、アカゲザルでは94頭中41頭（43.6%）からプロウイルスが検出された。その後ダイレクトシーケンシングを行い、ニホンザル85頭、アカゲザル22頭のSFV配列が決定した。それらの配列を比較・分類したところ、1群あたり3～10の株が検出された。母子で株の一致率を調べると、ニホンザルでは38組中13組（34.2%）、アカゲザルは3組中0組（0%）だったことから、母子間の垂直伝染は起きていないと考えられる。本年度の結果からは具体的な感染経路の解明には至らなかった。

今後、上記5群を継続的に調査し各個体の感染状況の変化をみるとともに、塩基配列を比較する領域を増やしてより詳細なSFV株の分類をし、感染経路の解明を目指す。

14 ニホンザルにおける性交渉パタンの進化要因

中川尚史、下岡ゆき子（京都大・院・理）、鈴木滋（龍谷大・国際文化）、高橋弘之（鎌倉女子大・児童）

本研究は、純野生ニホンザル個体群間で性交渉パターンを比較することを通じて、その進化要因を探る目的で行なった。

本研究の一環として、2005年および2006年に鹿児島県屋久島西部低地林に生息する半山E群を対象にした調査は終え、すでに一部ではあるがデータ解析済である。今年度は、その比較対象として宮城県金華山島に生息するA群を選び、全く同様の方法で調査を行う予定であった。本調査の方法上の特徴として3名の調査者が同時にそれぞれ別の個体を追跡し、概ね交尾季を通じて継続する点にあったが、諸般の事情から調査者1名による10月約3週間の調査に留まり、得られた結果は予備的なものとなった。しかしながら、性交渉パターンにおいて幾つかの明瞭な違いが認められる見込みが得られたので、ここに報告する。

射精にまで至ったマウンティング・シリーズの平均時間長はα雄以外の群れ雄9.28分、群れ外雄12.05分、平均マウント回数はそれぞれ16.6回と15.5回、平均総ラスト数はそれぞれ60.1回、44.3回であった。これらの値を2007年の金華山同様、発情雌の多い交尾季であつ